Stanford University Library SEP 4 1903

Ein Beitrag zur Casuistik

der

interparietalen Hernien.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Rudolf Müller,

prakt. Arzt in Hamdorf.

Kiel 1901.

Druck von H. Fiencke.

Ein Beitrag zur Casuistik

der

interparietalen Hernien.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Rudolf Müller,

prakt. Arzt in Hamdorf.

Kiel 1901.

Druck von H. Fiencke.

No. 95.

Rektoratsjahr 1901/1902.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Helferich,**
z. Z. Dekan.

Dem Andenken
meines guten Vaters.

Die Hernien bilden eins der interessantesten, wichtigsten, aber auch schwierigsten Kapitel unserer weitverzweigten medizinischen Wissenschaft und beschäftigen sowohl den Chirurgen als den Internisten, sowie Beider Schüler — den praktischen Arzt — in gleich anziehender Weise.

Lange Zeit schlummerte die Lehre von den Hernien in des Daseins dunklem Schoosse, und, bevor A. Scarpa (1747—1832) die anatomischen Verhältnisse der Bruchpforten des Unterleibes mit der seine Untersuchungen auszeichnenden Klarheit entwickelte, war die Diagnose der Brüche und ihre operative Behandlung einer rohen Empirie anheimgestellt. Zu Heister's Zeiten (1683—1758) kannte man die Unterschiede des Leisten- und Schenkelbruches noch nicht, und der Göttinger Chirurg Richter (1786) hatte keine Vorstellung von der Anatomie des Leistenkanals. Therapeutische Dauererfolge setzen aber gerade auf dem Gebiete der Unterleibsbrüche genaue anatomische Kenntnisse voraus, und wir können Astley Cooper (1768—1841) nur beipflichten, wenn er bemerkt: „Keine Krankheit des menschlichen Körpers, welche in das Bereich der Chirurgie fällt, erfordert zu ihrer Behandlung mehr eine Vereinigung genauer anatomischer Kenntnisse mit operativer Geschicklichkeit als der Bruch in allen seinen Formen."

Erst in den letzten Decennien sind nach und nach durch die verbesserte Operationstechnik die anatomischen Verhältnisse der Unterleibsbrüche und ihrer Abnormitäten auf's genaueste klargelegt und so die Lehre von den Hernien — bis auf die leidige Nomenclatur — praecisiert worden, ein Fortschritt, der bei der Wichtigkeit dieser Krankheitsformen nicht hoch genug angeschlagen werden kann: Hat

doch schliesslich nicht nur der mit einem Bruch Behaftete grosses Interesse an einer dauernden Heilung seines Bruchleidens; auch für die Allgemeinheit in volkswirthschaftlicher und socialpolitischer Hinsicht ist eine bessere Erkenntnis und die auf ihr fussende Therapie von hervorragender Bedeutung: Bei der Tauglichkeit zum Militärdienst spielen die Bruchanlagen und -Erkrankungen eine grosse Rolle, und seit der Unfallgesetzgebung werden Versorgungs- respective Entschädigungsansprüche häufig genug mit „Bruchschaden" motiviert.

„Mit der Schwierigkeit eines Falles wächst das Interesse an demselben"; diese Worte finden ganz besonders auf die Hernien ihre Anwendung: Die Herniotomie kommt oft genug in die Lage, in den einzelnen Momenten ihrer Ausführung von den in den Handbüchern verzeichneten allgemeinen Regeln abzuweichen, und jeder Chirurg wird es durch seine Erfahrungen bestätigt gefunden haben, dass fast jeder Operationsfall etwas Besonderes und Eigentümliches hat und somit auch besondere Modificationen des als Norm aufgestellten Operationsverfahrens erheischt. „Es ist das Uralte und das ewig Neue", wie sich ein Schriftsteller über Herniotomie ausdrückt, „was bei dem Bruchschnitt die Aufmerksamkeit des Operateurs in hohem Grade in Anspruch nimmt und ihren absoluten Wert in seinen Augen erhöht."

Nach alldem dürfte wohl jeder neue Beitrag zur Lehre über die Hernien willkommen sein, umsomehr, wenn es sich um einen Fall handelt, der von der Norm abweicht, und dessen anatomische und sonstige Verhältnisse durch die Radicaloperation klargestellt werden konnten. Ich bin daher Herrn Professor Helferich zu grossem Danke verpflichtet, dass er mir in der liebenswürdigsten Weise Gelegenheit gegeben hat, an dieser Stelle eine interparietale Hernie beschreiben und damit der etwas spärlichen diesbezüglichen Litteratur einen besonders interessanten Fall dieser Abart der Leistenbrüche hinzufügen zu dürfen.

Die Krankengeschichte sei in Kürze vorangeschickt:

Chirurgische Klinik, Kiel 1901.

A. K., 25 J., Arbeitersfrau, Gaarden. Aufgenommen 7. X. 1901.

Anamnese: Die Eltern der Patientin leben und sind gesund. Pat. ist früher nicht ernstlich krank gewesen. Die 2 Geburten verliefen ohne Störung. Sie giebt an, niemals an einem Bruch gelitten zu haben. Erst als Patientin Anfang September dieses Jahres mit ihren Kindern auf der Reise war, hat sie nach ihrer Angabe beim Heben und Tragen der Kinder plötzlich in der rechten Leistengegend Schmerzen gefühlt, und, als sie zum ersten Male die schmerzende Stelle betastete, sofort dieselbe Gestalt der Geschwulst gefühlt, wie sie sich später immer wieder zeigte. Die Geschwulst verschwand damals bei Bettruhe. In der Folgezeit trat sie noch öfters heraus, immer in derselben Form, ging aber leicht wieder zurück.

Am 7. X. 01 Nachmittags trat die Geschwulst wieder auf und verursachte sehr heftige Schmerzen, verschwand auch nicht beim Liegen und beim Versuche, sie zurückzudrängen. Dem hinzugerufenen Arzt gelang es auch nicht, sie vollständig zurückzubringen. Zwar konnte er die in der grossen Schamlippe gelegene Geschwulst zurückdrücken, es blieb aber die Schwellung oberhalb der Leiste, und die heftigen Schmerzen bestanden fort. Auf Anraten des Arztes liess sich die Patientin sofort in die Klinik aufnehmen.

Status praesens: Bei der Aufnahme klagte die mittelgrosse, etwas zarte, blasse Frau über heftige Schmerzen in der rechten Leistengegend und im Leib. Sie hatte etwas Aufstossen aber kein Erbrechen gehabt.

Haut und Schleimhäute normal.

Mammae mässig mit Milch gefüllt.

Zunge belegt, feucht.

Innere Organe: Lunge und Herz ohne besonderen Befund. Puls klein, weich, regelmässig, leicht beschleunigt, 92 Pulsschläge in der Minute.

Im Urin kein Eiweiss und kein Zucker.

Das wenig Striae zeigende Abdomen war weich, nicht aufgetrieben.

Die rechte Inguinalgegend zeigte in charakteristischer Weise eine Hervorwölbung: das Labium majus nahm eine hühnereigrosse Schwellung ein, welche sich nach aufwärts in den Leistenkanal fortsetzte und in einen bis zum äusseren Drittel des Ligamentum Pouparti (inguinale) reichenden Tumor überging. Die ganze Schwellung war also in der Gegend des äusseren Leistenringes eingeschnürt und erhielt dadurch eine Zwerchsackform. Man fühlte im Labium majus eine schlaffe, fluktuierende Schwellung, in welcher keine Intestina nachweisbar waren. Den äusseren Leistenring konnte man deutlich abtasten und oberhalb desselben eine rundliche, fluktuierende, Darm enthaltende Geschwulst palpieren, welche nicht zu verkleinern und deren Inhalt nicht reponibel war. Der innere (abdominelle) Leistenring war nicht zu fühlen, man fühlte nur in der Bauchhöhle den gefüllten Darm zur Geschwulst hinziehen.

Diagnose: Auf Grund dieses Befundes wurde die Diagnose gestellt: „Irreponibler interparietaler Leistenbruch, wahrscheinlich zwischen M. obliquus ext. und int. gelegen.

Behandlung: Obwohl keine Incarcerationserscheinungen vorhanden waren, wurde doch sofort zur Operation geschritten, weil die Gefahr der Einklemmung gerade bei interparietalen Brüchen gross ist.

7. X. 01 9 h abends Operation (Prof. Helferich) in Chloroform-Narkose.

Ein inguinaler Schrägschnitt legt die Aponeurose des M. obl. ext. und den äusseren Leistenring frei. Aus dem äusseren Leistenring hervor tritt nach abwärts in das Labium majus ein von der Tunica vaginalis communis umgebener mit Flüssigkeit gefüllter Sack. Spaltung der bedeckenden Fascie in etwa 6—7 cm Ausdehnung. Dabei wird gleichzeitig der innig mit der Fascie verklebte Bruchsack eröffnet, und es fliesst reichlich leichtgetrübtes Bruchwasser ab. Der Bruchsack wird nunmehr in seiner ganzen Ausdehnung durch weitere Spaltung der Aponeurose des M. obl. ext. freigelegt. Er erstreckt sich etwa 7 cm nach aussen vom äusseren Leistenring (Annulus inguinalis cutaneus) und enthält neben Bruchwasser das untere Ende des Coecums. Der innere

Leistenring (Annulus inguinalis abdominalis) ist durch den Bruch nach der Bauchhöhle abnorm abgedrängt. Er ist aber nicht lateral verschoben, vielmehr liegt er nur 2 cm weiter von der Mittellinie entfernt als der äussere Leistenring.

Das Coecum erweist sich als intakt und lässt sich leicht reponieren. Der Processus vermiformis liegt nicht im Bruchsack. Er wird hervorgezogen, als normal befunden und wieder reponiert.

Man kann nun die Verhältnisse sehr gut übersehen: Im Labium majus die untere Bruchsackhälfte, zwischen M. obl. ext. und int. die nach aussen vom Leistenkanal gelegene Tasche; abdominalwärts fühlt man deutlich die feste, vom M. obl. int. und den übrigen Bauchwandschichten gebildete hintere Wand des Bruchlagers und den für den Daumen durchgängigen abdominalen (inneren) Leistenring.

Die Isolierung des interparietalen Bruchsackteils gelingt leicht, diejenige des im Labium majus gelegenen Teils schwer; immerhin ist auch die Verklebung des interparietalen Sackes mit seiner Umgebung eine derartige, dass sie nicht erst seit der letzten Reposition entstanden sein kann.

Um einer erneuten Bruchsackbildung vorzubeugen, wird nunmehr im 2. Act der Operation für einen widerstandsfähigen Verschluss der Bruchpforte gesorgt. Zu diesem Zwecke wird am weithin isolierten Bruchsackhals eine „Tabaksbeutelnaht" angelegt, der Bruchsack, hierauf abgetragen, der Stumpf bis hinter dem M. rectus abdominis verlagert und die sehr weite Bruchpforte durch Catgutknopfnähte geschlossen. Gleichzeitig wird das Ligamentum rotundum etwas gespannt und fixiert.

Die Operation wird nach Bassini's Methode beendigt: der M. obliquus internus wird unter dem Ligam. rotundum mit dem Ligam. inguinale vernäht und die Aponeurose des M. obliquus externus darüber so vereinigt, dass in der Gegend des Ostium inguinale cutaneum noch eine für das Ligam. rotund. durchgängige Pforte bleibt.

Catgutnaht der Fascie und Celluloidzwirnnaht der Haut beschliessen die Operation.

Krankheitsverlauf: 9. X. 01. Langsam ansteigende Temperatur bis 38,9° (rectale Messung), deshalb am 10. X. 01 Verbandwechsel. Die Wunde zeigt nur ganz geringe entzündliche Reaction. Feuchte Verbände. 13. X. 01. Seitdem lytischer Temperaturabfall bis zur Norm. 16. X. 01 Heilung per primam intentionem. Entfernung der Nähte. Salbenverbände.

Die ausgeführte Radicaloperation hat also in unserem Falle die vorhergestellte Diagnose vollauf bestätigt: der inter parietes abdominis eingebettete Bruchsack lag zwischen den Muskeln obliquus externus und internus.

Es sind bis jetzt erst 11 solcher Fälle sicher beobachtet worden; unter ihnen waren 5 reponibel, 5 eingeklemmt, einmal handelte es sich um einen Sectionsbefund. Alle 11 Patienten waren Kryptorchisten.

Vorliegender 12. Beitrag dürfte daher insofern besonderes Interesse beanspruchen, als er der erste sicher beobachtete und durch die Operation bestätigte Fall einer zwischen M. obl. ext. und int. gelegenen Hernie ist, der eine junge Frau — also das andere Geschlecht — betrifft. Überdies unterscheidet er sich von den bisherigen Fällen durch seine Irreponibilität.

Der Leistenkanal des Weibes hat nur das runde Mutterband durchzulassen und benötigt deshalb nicht die Weite des männlichen. Dieses gilt für jeden Punkt seines Verlaufes und für seine beiden Mündungen. Der grössere Abstand der spina anterior superior des Darmbeins von der Schamfuge beim Weibe bedingt zugleich eine grössere Länge des Leistenkanals, und beide Umstände zusammengenommen erklären die relative Seltenheit der Leistenbrüche im weibl. Geschlecht; denn je enger der Kanal und je länger sein in der muskulösen Bauchwand zurückzulegender schiefer Verlauf dauert, desto schwerer die Entstehung von Leistenbrüchen.

Nach Jobert's Messungen übertrifft der rechte Leistenkanal beider Geschlechter an Weite den linken, woraus sich die grössere Häufigkeit der rechtsseitigen Inguinalhernien wenigstens beim Weibe ergiebt. In unserem Falle kann ja

das Überwiegen der rechten Seite nicht durch den späteren Descensus des rechten Hodens und durch das längere Offenbleiben des rechten Processus vaginalis peritonei erklärt werden. Es könnte allerdings noch erwähnt werden, dass die angeborenen Leistenbrüche häufiger rechts sind als links und es sich im vorliegenden Falle auch um eine angeborene Hernie handeln dürfte. Die Praeexistenz der Bruchsäcke vor den Hernien, wie sie in den Untersuchungen von Roser (Archiv für physiolog. Heilkunde 1858 pag. 61 und ff.), Linhart (Vorlesungen über Unterleibsbrüche 1866) und Englisch (Über Entwicklung der Hernien 1869) begründet wird, macht uns auch das plötzliche Auftreten der Hernien verständlich, welches nicht vorkommen könnte, wenn jede Hernie sich ihren Bruchsack langsam und allgemach schaffen müsste.

Doch sind beim Zustandekommen einer interparietalen Hernie noch verschiedene andere Momente zu berücksichtigen. Bevor ich mich diesen zuwende, möchte ich noch einige allgemeine Bemerkungen über die interparietalen Hernien vorausschicken:

Nachdem bereits Petit, Boyer, Lawrence, Velpeau und Hesselbach das Vorkommen von Hernien unter der Aponeurose des Obliquus externus erwähnt hatten, lieferte die erste genaue Beschreibung einer Hernia interstitialis Goyrand im Jahre 1836. Seit jener Zeit ist die Kenntnis der selteneren Bruchformen sehr gefördert worden. Namentlich seit dem jahre 1864, in dem Streubel seine klassische Monographie „Über Scheinreduction der Hernien herausgab, sind zahlreiche Arbeiten erschienen, die das gleiche Ziel verfolgen. Den grössten Erfolg haben die Krönleinschen Schriften über Hernia properitoneales" in Langenbecks Archiv Bd. XIX und XXV gehabt. Einer neuesten Arbeit von Göbell „ Über interparietale Leistenbrüche," Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie LVI. Bd., gebührt das Verdienst, das weit verstreute Material über die Abnormitäten der Leistenbrüche gesichtet, kritisch beleuchtet und eine Nomenclatur vorgeschlagen zu haben, die wohl wert wäre, allgemein anerkannt und acceptiert zu werden.

Nach ihm hat man zu unterscheiden:

Grade der Leistenbrüche:

Hernia incompleta,

Hernia completa.

Abarten der Leistenbrüche: Herniae interparietales.

1. Hernia inguinalis properitonealis,
2. Hernia inguinalis interstitialis,
3. Hernia inguinalis superficialis.

Ausserdem empfiehlt sich noch ihre Scheidung in: monoloculäre und biloculäre interparietale Hernien.

Die monoloculären sind meist angeboren. Ein Fall von Engel zeichnet sich dadurch aus, dass eine biloculäre Hernie durch eine Operation monoloculär gemacht wurde. Biloculär können dagegen sowohl angeborene wie erworbene Brüche sein.

Was nun die Ätiologie der interparietalen Brüche anlangt, so sind, abgesehen von den wenigen Fällen, in denen eine congenitale Lagerung des Bruchsackes inter parietes erwiesen zu sein scheint, die wichtigsten Voraussetzungen für das Zustandekommen dieser Abarten der Leistenbrüche folgende:

1. Der anatomische Bau des Bauchwandkanals, sei es nun, dass der Kanal sehr schräge verläuft, oder dass die Interstitien sehr viel lockeres Gewebe enthalten und sehr zur Aufnahme von Bruchsäcken disponieren

2. Ein Hinderniss in der Vorwätsbewegung der Bruchmassen, mag sie nun centrifugal: von der Bauchöhle fort, oder centripetal: nach dem Abdomen hin erfolgen.

Als Hemmnisse für die centrifugale Vorwärtsbewegung, d. h. also für den Bruchaustritt kommen in Betracht:

I. Durch organische (anatomische) Verhältnisse bedingte:
   1. Enge des äusseren Leistenringes (von Mosetig-Moorhof),
   2. mangelhafte Bildung des Scrotums (Hulke),
   3. der den Weg verlegende retinierte Hoden (am inneren Leistenring, oder im Leistenkanal, am äusseren Leistenring oder am Eingang in das Scrotum) [Streubel],
   4. Verwachsung des Netzes mit dem Hoden.

II. Äussere mechanische Einwirkungen:

1. schlecht sitzende Bruchbänder (Streubel),
2. oft wiederholte und unzweckmässige Taxisversuche (Streubel).

Der centripetalen Bewegung können den Weg verlegen, d. h. dem Rücktritt, der Reposition:

1. der retinierte Hoden (an den verschiedenen Stellen) [Streubel],
2. narbige Veränderungen des Bruchsackhalses (Streubel),
3. eine Verwachsung des Netzes im Bruchsackhals (Tanzer),
4. der mangelnde Platz im Abdomen für länger bestehende grosse Scrotalhernien. Bei Repositionsversuchen wird ein Teil des Bruches inter parietes verdrängt,
5. alle die Ursachen, welche eine Reposition en masse zur Folge haben.

Bei der Entstehungsweise der biloculären interparietalen Inguinalhernien sind andere Gesichtspunkte zu beachten als bei der monoloculären.

Bezüglich der monoloculären Form sind zwei Möglichkeiten vorhanden:

1. Die monoloculäre Hernia interparietalis ist primär zwischen den Bauchwandschichten entwickelt.

Sie kann entstanden sein:

a) congenital,

b) durch ein Hindernis beim Hinabsteigen des Proc. vag. peritonei an den verschiedenen möglichen Punkten.

2. Eine gewöhnliche Inguinalhernie ist primär vorhanden, sie wird en masse inter parietes reponiert.

Die biloculäre Hernia interparietalis hat vier Bildungsweisen:

1. der inguinale Bruchsack ist vorgebildet, und es entwickelt sich eine Ausstülpung zwischen die Lagen der Abdominalwand (Streubel).

2. Der inguinale Bruchsack ist zuerst vorhanden, er wird en masse inter parietes reponiert und secundär wird ein Leistenbruchsack ausgebuchtet (Tessier)

3. Der interparietale Bruchsack ist vorgebildet, und der inguinale resp. scrotale Bruchsack buchtet sich secundär aus. Das tritt aber erst ein, wenn der interparietale Bruch sehr an Ausdehnung gewonnen hat (von Linhart, Bär).

4. Giebt Bär eine Hypothese an, welche durch einen von Wagner mitgeteilten Befund eine Stütze erhalten hat: Es bilden sich zwei gesonderte Bruchsäcke welche bei grösserer Ausdehnung mit einander zu einem Zwerchsackbruch verschmelzen.

Symptome: Eine allgemeine Symptomatologie der interparietalen Hernien anzugeben, ist kaum möglich; zwar unterschied Macready die interparietalen Leistenbrüche in solche ohne und solche mit Bauchgeschwulst und rechnete zu den ersteren die Hernia inguino-properitonealis, zu den letzteren die Hernia inguinalis interstitialis; da aber Breiter bei 36 Herniae properitoneales 26 mal eine Bauchgeschwulst konstatiert hat, andererseits auch interparietale Brüche anderer Art ohne Bauchgeschwulst beschrieben worden sind, so dürfte wohl kaum die symptomatologische Einteilung Macready's aufrecht zu erhalten sein.

Statistisch verteilen sich die einzelnen Arten der interparietalen Hernien, wie folgt:

1. **Hernia inguinalis properitonealis:** Diese Bruchart ist bis jetzt 69 mal sicher beobachtet worden und zwar 67 mal bei Männern, 2 mal bei Frauen. Davon waren nur 7 reponibel, alle übrigen machten Einklemmungserscheinungen und wurden zum grossen Teil erst bei der Operation erkannt.

37 mal befand sich der Bruch rechts, 23 mal links, in 9 Fällen fehlt die Angabe über die Körperseite.

Biloculär waren 60 inguino-properitoneale Brüche.

2. **Hernia inguinalis interstitialis:** Diese Bruchform lässt sich folgendermassen definieren:

Die Hernia inguinalis interstitialis ist ein Leistenbruch, welcher die normalen Grenzen des Leistenkanals verlassen hat, und bei welchem sich der Bruchsack oder ein Divertikel desselben in einem Interstitium der nach der Körperoberfläche zu von der Aponeurosis M. obl. ext., abdominalwärts von der Fascia transversalis begrenzten Wand ein Bruchlager gesucht hat.

Bei einer incompleten Leistenhernie dagegen, welche im Leistenkanale gelegen ist, werden die Wandungen des Leistenkanals ausgeweitet, aber die begrenzenden Wände bleiben dieselben.

Von der Hernia inguinalis interstitialis sind bis jetzt 200 Fälle beschrieben worden. Davon fanden sich 162 bei Männern und 38 bei Weibern Von diesen entfallen 129 männliche und 34 weibliche Individuen auf die Statistik reponibler Hernien Macready's. Sie sind weder operirt noch seciert worden. Infolgedessen fehlt der anatomische Befund. In den übrigen Fällen liegen aber Operations-, Sections- oder doch so genaue Krankheitsberichte vor, dass meist sicher ermittelt werden kann, welcher Unterart der betreffende Bruch zuzuteilen ist, d. h. in welchen Muskelinterstitien er sich verirrt hat. Am bekanntesten sind die zwischen dem M. obl. ext. und int. gelegenen, zu denen auch der von mir genauer angeführte Fall gehört.

Mit letzterem sind aber, wie schon erwähnt, erst 12 solche Fälle sicher beobachtet worden. Unter ihnen waren 5 reponibel, 5 eingeklemmt, vorliegender Fall irreponibel, und einmal handelte es sich um einen Sektionsbefund. Bis auf den irreponiblen Frauenfall waren alle 11 Patienten Kryptorchisten. 6 Brüche waren monoloculär, 6 biloculär; 9 rechtsseitig, 3 linksseitig.

Am wenigsten bekannt ist die Hernia inguinalis interstitialis, deren Bruchsack sich zwischen die Fasern des M obl. int. oder zwischen M. obl. int. und transversus Platz geschafft hat, ja Moynihan stellt sogar die Behauptung auf, dass solche Brüche überhaupt noch nicht gesehen worden seien; dem gegenüber muss aber erwähnt werden, dass doch Goyrand, Berger und Venturoli Fasern des M. obl.

internus vor und hinter dem Bruchsack haben verlaufen sehen. Goyrand hält dies für diese Unterart gerade für charakteristisch; nach ihm tritt der interstitielle Bruch à travers une éraillure du muscle petit oblique. Bei dem Manne, welchen Berger wegen einer angeborenen, rechtsseitigen monoloculären, interstitiellen Hernie behandelte, lag der Bruchsack dans l'épasseur du petit oblique und Venturoli musste erst Fasern des M. obl. int. durchtrennen, ehe er an den Bruchsack gelangte.

Gleiche Symptome, wie die bisher besprochenen interstitiellen Hernien zeigen diejenigen Brüche, welche sich zwischen der Aponeurosis M. obl. ext. und der Fascia transversalis ausdehnen.

4 von den 15 beschriebenen Fällen solcher Art sind als properitoneale Brüche veröffentlicht worden, weil sie angeblich zwischen Fascia transversalis und Peritoneum liegen.

Meinhard Schmidt hat darauf hingewiesen, dass in denjenigen Fällen, bei denen der innere Leistenring die abdominale Öffnung des interparietalen Bruchsackes bildet, die Hernie sich vor der Fascia infundibuliformis vorgestülpt haben muss. Sie gaben dadurch, dass vor dem Bruchsackperitoneum die Fascia infundibuliformis lag, zu Irrtümern Veranlassung.

Unter den Patienten, welche diese Bruchform aufwiesen, war eine Frau. 1 Bruch war reponibel, 1 irreponibel, 4 monoloculär, 7 mal bestand Hodenanomalie. Ein Knabe war 4 Jahre alt, alle übrigen Patienten waren Männer von 20 bis 40 Jahren. Von den 12, welche wegen dieser Hernienart operiert wurden, starben 6 und 6 genasen.

Die geschilderten 3 Unterarten der Hernia inguinalis interstitialis sind in ihren Symptomen sehr ähnlich, nur dass die monoloculären Brüche dieser Art andere Erscheinungen wie die biloculären, die reponiblen Brüche andere als die incarcerierten machen und durch den Sitz des Hodens wiederum charakteristische Unterschiede bedingt sind.

Die monoloculäre zwischem dem M. obl. ext. und int. gelegene Hernie charakterisiert sich, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht hat, durch den äusseren Befund:

Ein leeres, meist sehr wenig entwickeltes Scrotum und über dem Lig. Pouparti (inguinale) eine meist länglich runde, schräg nach aussen oben ziehende, die Länge des Leistenkanals nach aussen überragende, einwärts bis zum äusseren Leistenring, aber nie in das Scrotum hinabreichende Bruchgeschwulst geben ein typisches Bild.

Der äussere Leistenring ist oft sehr eng, manchmal nur als ein Spalt angedeutet. Jedenfalls ist er frei und abzutasten.

Ist der Bruch reponibel, so fühlt man den inneren Leistenring und zuweilen den verlagerten Hoden. Meist ist der innere Leistenring ein schräger Spalt. Sein äusserer Rand liegt infolgedessen näher an der Spina ilei ant. sup. als es normaler Weise der Fall zu sein pflegt. Verschluss des inneren Leistenringes verhindert die Füllung des interparietalen Bruchsackes.

Bei den irreponiblen oder incarcerierten monoloculären Brüchen dieser drei Unterarten ist neben dem äusseren Habitus die Möglichkeit, den Leistenring frei zu fühlen, ein charakteristisches Moment.

Dagegen ist bei den biloculären irreponiblen oder incarcerierten Hernien dieser Art kein für sie charakteristisches Symptom vorhanden, weil die deutliche Zwerchsackform und die Einschnürung am äusseren Leistenring andere mit ihnen teilen.

Diejenigen interstitiellen Leistenbrüche, welche sich zwischen den M. transversus abdominis und Fascia transversalis eingeschoben haben, verdienen besondere Interesse, zumal sie in einem Interstitium liegen, welches nach Eppinger und Moynihan die geringste Disposition zu einem Bruchlager hat.

In der Litteratur finden sich 11 Fälle solcher Brüche. Da 9 mal ein Sectionsbericht vorliegt, so ist wohl sicher, dass keine Beobachtungsfehler, wie sie bei einer schnellen Operation vorkommen können, vorliegen. Sämmtliche Brüche mit einem Sack oder mit einem Divertikel zwischen M. transversus und Fascia transversalis waren incarceriert. Nicht biloculär war der Bruch 3 mal. Bei 2 Patienten hatte früher

ein Leistenbruch bestanden. In dem Hartung'schen Falle war ein Bruchband getragen worden, in dem Engel'schen war eine Herniotomie mit Reposition und Ausgang in Heilung vorausgegangen, über die beiden anderen von Engel mitgeteilten Fälle fehlen die anamnestischen Angaben.

Aetiologisch wichtig ist, dass 5 mal von einer äusseren Gewalteinwirkung und zwar 4 mal von einer gewaltsamen Taxis (Richet, Veiel, Hartung, Torrey), 1 mal von von einem den Bruch am Austritt hindernden Bruchband berichtet wird.

Es sind also heftige centripetal wirkende Gewalten, welche im Stande sind, die feste Verbindung zwischen Fascia transversalis und M. transversus zu lockern und den Bruchsack zwischen diese Schichten zu drängen. Mehrere Fälle sind ätiologisch nicht aufgeklärt (Schreiber, Rokitansky). Die beiden Engel'schen Fälle bieten insofern Besonderheiten, als der Bruchsach bezw. der Divertikel sich nach abwärts gesenkt hatte.

10 mal handelte es sich bei dieser Bruchform um männliche Patienten, einmal um eine alte Frau. 8 mal war der Sitz rechts, 1 mal links und 2 mal nicht zu eruieren. Eine Hodenektopie ist nur einmal angegeben. Nur 2 mal trat Heilung ein.

Was die Symptome der incarcerierten zwischen Fascia transversalis und M. transversus gelegenen Leistenbrüche anlangt, so sind sie denen der incarcerierten properitonealen Hernie ausserordentlich ähnlich. Nur 2 mal wurde Zwerchsackform und Grösserwerden der oberen Geschwulst bei Druck auf die untere als Merkmal hervorgehoben. In anderen Fällen konnte nur eine scrotale Hernie festgestellt werden, nach deren Reposition die Einklemmungserscheinungen stärker wurden und auf eine höher gelegene Complication hinwiesen. Bei den monolocularen Brüchen dieser Art veranlasste eine druckempfindliche, gedämpft tympanitischen Schall gebende, oberhalb des Lig. Pouparti in der Unterbauchgegend gelegene Geschwulst bei bestehenden Incarcarationserscheinungen den betreffenden Chirurgen zur Operation.

3. **Hernia interstitialis superficialis:** Boyer nannte diese Form Hernia inguinalis subcutanea; sie ist sehr selten beobachtet worden.

3 Fälle, auf Grund deren Küster veranlasst wurde, sie Hernia interstitialis superficialis zu nennen, zeigen folgende Eigentümlichkeit:

1. Der Bruchsack ist ein offenes Bauchfelldivertikel, in welchem Hode und Samenstrang liegen. Es handelt sich also ausschliesslich um congenitale Hernien. Die Bruchpforte ist weit und durchsetzt die Bauchwand gerade von vorne nach hinten.

2. Der Hode ist nicht in das Scotum hinabgestiegen, sondern in der Nähe des äusseren Leistenringes, zuweilen auch entfernt von demselben, aber immer in Ektopie liegen geblieben.

3. Der Hode ist stets atrophisch, der Samenstrang in den meisten Fällen zu kurz.

4. Der Samenstrang lag in 2 Fällen nicht, wie sonst ausnahmslos beim angeborenen Leistenbruch, an der medialen Seite der Hernie, sondern an der lateralen.

5. Der Bruchsack ist ausschliesslich von der Haut und der sehr verdünnten Fascia superficialis bedeckt. Fascia infundibuliformis und Cremaster fehlen entweder ganz oder sind doch höchst unvollkommen entwickelt.

Die Zahl der mit „Küster'schen Hernien" in Behandlung gekommenen Patienten ist auf 14 gestiegen.

Macready's 6 Fälle sind wie seine übrigen reponibel. Der äussere und innere Leistenring waren bei ihnen stark erweitert, sodass der äussere Teil des subcutanen Leistenringes mit dem abdominalen Ring zusammenfiel. Eine Operation wurde nicht ausgeführt, infolgedessen fehlen die näheren Angaben über Hoden, Samenstrang u. s. w.

In der übrigen Litteratur sind noch 4 Fälle verzeichnet. Unter diesen und den Küster'schen Fällen sind 3 monoloculär, die übrigen sind biloculär. Bei allen handelt es sich, wie Küster als charakteristisch angegeben hat, um congenitale Leistenhernien mit Hodenektopie.

Symptomatologisch könnte vielleicht bemerkt werden, dass bei der biloculären, nicht reponiblen oder incarcerierten superficiellen Hernie die Bruchgeschwulst ganz dicht unter der Bauchhaut liegt.

Die nicht biloculären irreponiblen superficiellen Brüche lassen zuweilen feststellen, dass der Hoden und der auswärts gelagerte Bruch aus dem äusseren Leistenring hervorgetreten sind. Wenn das, wie es bei grösseren Brüchen geschieht, nicht möglich ist, so liegt die Geschwulst vor dem äusseren Leistenring und der Aponeurosis M. obl. ext. und der äussere Leistenring ist nicht zu fühlen, während er bei einer monoloculären intermusculären Hernie abzutasten ist.

Die reponiblen, superficiellen Brüche treten aus dem für gewöhnlich sehr weiten äusseren Leistenring heraus. Sie füllen sich bei offenem äusseren Leistenring, während sie bei geschlossenem äusseren Ring leer bleiben. Dabei kann der Hoden an den verschiedensten Punkten gelegen sein, häufig liegt er lateralwärts, nahe dem äusseren Leistenring.

Diagnose: Die Frage nach der Diagnose kann bei den incarcerirten und irreponiblen interparietalen Brüchen grosse Schwierigkeiten bereiten und wird dann oft nur bei der Operation eine richtige Antwort finden. Die reponiblen Brüche dieser Art dagegen dürften eine richtige Diagnose dem nicht allzusehr erschweren, der sich eingehender mit hernologischen Fragen beschäftigt hat.

Therapie: Für die Behandlung der interparietalen Hernien gelten die allgemeinen Regeln über Hernienbehandlung: das Beste ist und bleibt die Radikaloperation. In den letzten 10 Jahren sind auf diesem Gebiete grosse Fortschritte gemacht und zwar:

1) durch Verfeinerung der Wundbehandlung (Asepsis, Nähmaterial u. manches a.);
2) durch die Vervollkommnung der Operationsmethoden.

Bei dem alten Verfahren von Czerny betrug die Zahl der Rezidive noch 20—50 Prozent.

Einen grossen Fortschritt bedeutete die Methode von Macewen, welcher den Bruchsack aus der ganzen Länge des Bruchkanals ausschaltete.

Die grösste Vervollkommnung jedoch erfuhr die Radicaloperation durch Bassini, welcher:

1) wie Macewen den Bruchsack ausschaltet;
2) dem Samenstrang seinen schiefen Verlauf wiedergiebt und dabei gleichzeitig
3) Die geschwächte Bauchwand im Bereich der Bruchregion in vortrefflicher Weise vertsärkt, indem er die Bruchpforte mit einer doppelten Schicht, nämlich einer hinteren muskulösen, durch die Naht des M. rectus und obl. internus an das Ligamentum Pouparti und einer vorderen aponeurotischen, durch die Naht der Aponeurose des M. obl. ext. verschliesst. Diesem Verfahren gegenüber vermag die Kocher'sche Methode den Verschluss der Bruchpforte nicht in besserer Weise zu erreichen als die Czerny'sche Methode, sie ist deshalb, wie der Erfinder selbst sagt, bei grossen Brüchen nicht zu verwenden.

Durch diese Verbesserung Bassini's wurden die besten Dauerresultate erzielt: vordem 20—50 Proc. Recidive, jetzt nur noch 1,5 Proc.

Man ist dieserhalb auch berechtigt, den Indicationen für die Radicaloperation den weitesten Spielraum zu lassen.

Für die interparietalen Brüche, die, wie die Casuistik lehrt, ja ganz besonders zur Einklemmung neigen und dadurch den damit Behafteten in Lebensgefahr bringen, ist jedenfalls die beste Therapie, die radicale Operation.

* * *

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich für die liebenswürdige Überlassung dieser Arbeit, sowie für die bereitwillige Unterstützung bei Abfassung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Bartholin, T., Hist. Anat. et Medic. Rar. 1661.
2. Birkett, Guy's Hospital Reports 1861, p. 270.
3. Bär, Prager Vierteljahrsschrift für d. prakt. Heilkunde 1866.
4. Breiter, Über die Hernia inguino- u. cruroproperitonealis. Brun's Beiträge Bd. XIII, S. 659.
5. Boyer, Alexis, Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennient. Paris 1831, 4. Aufl.
6. Bramann, Der Proc. vag. und sein Verhalten bei Störungen des Descensus testiculorum, Langenbecks Archiv.
7. Benneke, Zur Frage der forcierten Taxis. Berl. klin. Wochenschrift XXXV, p. 12, 1898.
8. Goyrand, Memoires de l'Academie royale de Médecine V. 2 p. 15.
9. Graser, Die Unterleibsbrüche, Wiesbaden 1891.
10. Krönlein, Herniologische Beobachtungen aus der von Langenbeck'schen Klinik. Langenbeck's Archiv XIX, p. 408.
    Krönlein, Weitere Mitteilungen über Hernia properitonealis, Langenbeck's Archiv XXV, p. 3.
11. M. Schmidt, Erklärungsversuch zur Genese gewisser Fälle von Hernia inguino-interstitialis und properitonealis. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIV. Congress 1885 p. 188.
12. Rumpel, Über den interstitiellen Leistenbruch. Inaug. Diss. Marburg 1887.

13. Streubel, Über Scheinreduction der Hernien, Leipzig 1864.
14. System of surgery 1871, V. p. 77.
15. Trendelenburg, Berliner kln. Wochenschrift 1881, p. 24.
16. Astley Cooper, On Hernia. Second Edition 1827, S. 77.
17. Hölder, Über Hernia properitonealis, Bruns Beitr. zur klin. Chirurgie, Bd. VII, Heft 2, S. 257.
18. Petit, Traité des maladies chirurgicales 1790, II. 217.
19. Linhart, Vorlesungen über Unterleibshernien, gehalten im S.-S. 1864, Würzburg 1866.
20. Küster, Beiträge zur Lehre von den Hernien. Langenbeck's Archiv, Bd. XXXIV, S, 202, 1886.

Vita.

Ich, Richard Rudolf Müller, geb. den 2. Juli 1865 zu Chemnitz in Sachsen, evang. Confession, bin der Sohn des verstorbenen Kaufmanns Carl Bernhard Müller zu Chemnitz und seiner Ehefrau Amalie Bertha Müller, geb. Speck. Nachdem ich 1886 das Gymnasium meiner Vaterstadt mit dem Zeugnis der Reife verlassen studierte ich an den Universitäten Jena und Halle Nationalökonomie und Socialwissenschaften, ging darauf nach Kiel, um Medizin zu studieren. Hier bestand ich im Mai 95 das Tentamen physicum und 99 das Staatsexamen. Nachdem ich verschiedentlich freiwilliger Assistent an Krankenhäusern gewesen und mehrere praktische Ärzte in der Provinz Schleswig-Holstein vertreten hatte, liess ich mich in Hamdorf als Arzt nieder. Am 7. December unterzog ich mich der Prüfung im Tentamen rigorosum, nachdem ich zur Erlangung der Doctorwürde vorliegende Arbeit einer hohen medizinischen Facultät zu Kiel vorgelegt hatte. Militärdienst habe ich nicht geleistet.